ANZEIGER

DER

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KRAKAU.



1898.

DECEMBER.



KRAKAU.
UNIVERSITÄTS-BUCDHRUCKEREI
1898.

DIE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN KRAKAU

wurde von Seiner Kais. u. Kön. Ap. Majestät

FRANZ JOSEF I.

im J. 1872 gestiftet.

Protector der Akademie:

Seine kais. und kön. Hoheit

ERZHERZOG FRANZ FERDINAND VON OESTERREICH-ESTE.

Viceprotector:

SEINE EXCELLENZ JULIAN Ritter v. DUNAJEWSKI.

Präsident: GRAF STANISLAUS TARNOWSKI.

Generalsecretär: Dr. STANISLAUS SMOLKA.

Auszug aus den Statuten der Akademie.

(§. 2). Die Akademie steht unter dem Allerhöchsten Schutze Seiner Majestät des Kaisers, welcher den Protector und den Viceprotector der Akademie ernennt.

(§. 4). Die Akademie zerfällt in drei Classen:

1) die philologische Classe,
2) die historisch-philosophische Classe,
3) die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

(§. 12). Die Publicationen der Akademie erscheinen in polnischer Sprache, welche zugleich die Geschäftssprache der Akademie ist.

Der Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau, welcher für den Verkehr mit den auswärtigen gelehrten Gesellschaften bestimmt ist, erscheint monatlich, mit Ausnahme der Ferienmonate (August, September) und besteht aus zwei Theilen, von denen der eine die Sitzungsberichte, der zweite den Inhalt der in den Sitzungen vorgelegten Arbeiten enthält. Die Sitzungsberichte werden in deutscher Sprache redigiert, bei der Inhaltsangabe hängt die Wahl der Sprache (deutsch oder französisch) von dem Verfasser der betreffenden Arbeit ab.

Subscriptionspreis 3 fl. ö. W. = 6 Mk. jährlich.

Einzelne Hefte werden, so weit der Vorrath reicht, zu 40 Kr. = 80 Pf. abgegeben.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyą Sekretarza generalnego Dr. Stanisława Smolki.

Kraków, 1898. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem J. Filipowskiego.

ANZEIGER

DER

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KRAKAU.

No 10. December. 1898.

Sitzungsberichte.

Philologische Classe.

Sitzung vom 12. December 1898.

Vorsitzender: Prof. Dr. K. Morawski.

Der Secretär überreicht die neuerschienene Abhandlung von J. Czubek u. d. T.: »Jan Chryzostom z Gosławic Pasek w oświetleniu archiwalnem 1667—1701« *(Archivalische Beiträge zur Biographie des Joh. Chr. Pasek von Gosławice)*. Abhandlungen der philol. Cl., XXVIII Bd., S. 33—110 [1]).

Prof. Dr. J. Baudouin de Courtenay liest: *„Ueber den Brief des Czaren Demetrius an den Papst Clemens VIII vom 24. April 1604.*

1) Siehe unten Résumés, S. 413.

Prof. Dr. J. Tretiak überreicht eine Mittheilung: *„Ueber ein unbekanntes polnisches Gedicht aus dem Ende des XVI oder aus dem Anfange des XVII Jahrhunderts“*.

Historisch-philosophische Classe.

Sitzung vom 15. December 1898.

Vorsitzender: Prof. Dr. F. Zoll.

Dr. St. Estreicher liest den zweiten Theil seiner Abhandlung: *„Anfänge des Obligationenrechtes“*.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Sitzung vom 5. December 1898.

Vorsitzender: Prof. Dr. F. Kreutz.

Der Secretär überreicht die neuerschienenen Publicationen der Classe:

G. Bikeles. »O lokalizacyi dróg dośrodkowych (czuciowych) w rdzeniu pacierzowym psa i królika, w wysokości górnej części lędźwiowej i dolnej piersiowej, oraz badania nad anatomią i czynnością szarej substancyi«. *(Ueber die Localisation der centripetalen (sensiblen) Bahnen im Rückenmarke des Hundes und des Kaninchens in der Höhe des oberen Lumbal- und unteren Brusttheiles sowie Untersuchungen über Anatomie und Function der grauen Substanz).* Abhandlungen, in 8-o, XXXVI Bd., S. 127—183, 1 Tfl. und 34 Zeichnungen im Texte.

J. J. Boguski. »O własnościach roztworów azotynu sodowego«. *(Ueber einige Eigenschaften wässeriger Lösungen des Natriumnitrit).* Abhandlungen in 8-o, XXXV. Bd., S. 165—173, 1. Tfl.

M. Kowalewski. »Studya helmintologiczne. V. Przyczynek do bliższej znajomości kilku przywr«. *(Helmintologische Studien. V. Beiträge zur Kenntnis einiger Trematoden).* Abhandlungen in 8-o, XXXV. Bd., S. 106—164, 2 Tfl.

Prof. Dr. T. Browicz, c. M. berichtet über die Arbeit des Dr. A. Rosner: *„Zur Aetiologie der malignen Neubildung des Zottenepithels* [1]).

Prof. Dr. K. Kostanecki, c. M., berichtet über die Abhandlung des Prof. Dr. J. Nusbaum: *„Vergleichend-anatomische Untersuchungen über die Sublingua, Septum linguae und Lyssa der Säugethiere"* [2]).

1) Siehe unten Résumés S. 415. — 2) ib. S. 434.

Résumés

56. — J. Fijałek. **Studya do dziejów Uniwersytetu krakowskiego i jego Wydziału teologicznego w XV wieku.** ***(Etudes sur l'histoire de l'Université de Cracovie et principalement de la faculté de théologie, au XVe siècle).*** Mémoires de la Classe de Philologie, XXIXe vol., p. 1—182.

Le XVe siècle fut l'âge d'or de l'Université de Cracovie fondée en 1364, par le roi Casimir-le-Grand et restaurée par Ladislas Jagellon en 1400. M. l'abbé Fijałek, professeur à l'Université de Léopol, donne dans le présent travail une série d'études monographiques sur l'histoire de l'Université à cette époque; elles contiennent une foule de détails inconnus, aussi bien sur les maîtres qui enseignaient alors que sur l'organisation de l'école. Il a puisé à des sources manuscrites nombreuses, parmi lesquelles il faut citer principalement: le N⁰ 1369 de la Bibliothèque de l'Université de Cracovie, le N⁰ 108 de celle de Budapest, le N⁰ 63 (latin in 8⁰) de la Bibliothèque Impériale de St. Petersbourg, ainsi que toute une série de documents tirés de la Bibliothèque Ossoliński à Léopol.

I. Dans la première de ces études, l'auteur analyse un registre des plus anciens privilèges de l'Université, registre manuscrit N⁰ 601 de la Bibliothèque Ossoliński. Parmi les observations tirées de cet examen il faut noter quelques nouvelles contributions à l'histoire des origines du Sénat

universitaire qui était composé, au début, du recteur et de trois doyens, ceux de théologie, du droit et „artium“. En 1433 il s'adjoignit le doyen de la faculté de médecine.

II. *Le pouvoir du recteur. Les premiers chanceliers et leurs assesseurs. Les premiers vice-chanceliers de l'Université de Cracovie, au XV et XVI*^{e} *siècles. Étendue de la juridiction rectorale.*

Dans les circonstances extraordinaires, les évêques de Cracovie transmettaient tous leurs pouvoirs judiciaires au recteur. Cet accroissement des attributions rectorales eut lieu en 1448, 1491 et 1512. L'auteur cite un document de 1491, par lequel l'évêque de Cracovie, Frédéric Jagellon, délègue ses pouvoirs épiscopaux au recteur. Cet abandon des prérogatives du chancelier en faveur du recteur concourait au même but que la création des „Bourses universitaires“ (collèges), c'est-à-dire au maintien de la discipline et à la répression des excès parmi la jeunesse étudiante.

Dès la restauration de l'Université il y eut des vice-chanceliers. D'après la liste des vice-chanceliers on voit que, pendant le XVe siècle, il furent choisis par l'évêque-chancelier, exclusivement dans la faculté de théologie. Ce n'est qu'au XVIe siècle que quelques rares professeurs, d'ailleurs très remarquables, des autres facultés, furent appelés à ces fonctions. La charge de recteur n'était pas exclusive de celle de vice-chancelier, mais celui-ci était ordinairement nommé à vie.

On ne connaît pas les noms des premiers vice-chanceliers. L'auteur s'efforce de démontrer que c'étaient les vice-chanceliers de la couronne qui remplirent cette fonction. Il présume en outre que l'évêque de Cracovie, Pierre Wysz, ne fut transféré à Posen, que pour permettre à Albert Jastrzębiec, évêque de cette dernière ville et chancelier de l'état, de venir occuper le siége de Cracovie, où il fut en même temps et chancelier royal et chancelier de l'Université, ainsi que le voulait le roi.

III. *Nowko et la fondation de la première chaire de grammaire et de rhétorique (1406).*

C'est l'histoire de la création de la chaire d'éloquence et de grammaire, ainsi que des dotations qui y furent affectées. On y lit la biographie du fondateur de cette chaire. C'était un certain Nowko ou Nowek, prêtre attaché à la cour, prébendier de l'église de Saint Adalbert, sur la place de Cracovie, plus tard curé de la paroisse S-te Anne de la même ville et chanoine de Sandomir.

IV. *Discours de Conrad Celtis, le 23 juillet 1489, à Cracovie*.

L'auteur a tiré d'un manuscrit de la Bibliothèque de St. Pétersbourg (Lat. 8^0 N. 63), ayant visiblement appartenu à un bachelier cracovien de la fin du XVe siècle, un discours „de condendis epistolis" que le célèbre humaniste Conrad Celtis prononça à la „Bourse hongroise", le 23 juillet 1489. Ce document semble confirmer l'hypothèse de Szujski. D'après cet historien, en effet, Celtis aurait professé à Cracovie (1488—1490), mais non cependant à l'Université, où il fut seulement inscrit comme élève, pendant un certain temps, avant la fameuse „Intimatio laureati" du 23 juillet 1489. L'auteur constate que c'est à la „Bourse hongroise" que Celtis prononça ce discours dont le retentissement fut alors énorme. La Bourse occupait la maison de la rue Bracka (des Frères Mineurs), qui porte actuellement le n. 5. Elle était alors habitée par les Allemands et il est fort probable que Celtis y demeurait, car son ami, Jean Rhagius Sommerfeld, plus connu sous son nom d'humaniste Aesticampianus, étant à cette époque „senior" des Allemands, y avait sans doute son domicile. Le traité „De condendis epistolis", publié à Ingolstadt, dans l'ouvrage „Epitoma etc." (1492), fut donc écrit à Cracovie. Szujski avait encore émis l'hypothèse que Celtis ne vint pas à Cracovie, attiré par le renom de l'Université, mais dans le dessein d'y seconder Philippe Callimaque qui voulait réformer cette école et en faire un foyer de l'humanisme. L'auteur partage pleinement cette opinion et expose quelques arguments qui semblent la confirmer. Il ajoute que la „Sodalitas Vistulana", fondée par Celtis, sous le patronnage

de Callimaque, tenait ses séances et suivait des cours à la „Bourse hongroise“ qui, en réalité, était peuplée d'Allemands. Il termine son exposé par une liste des amis cracoviens de Celtis. C'étaient des personnages de la cour royale, intimes de Callimaque. Enfin il essaye de découvrir le vrai nom des amis humanistes de Celtis, caché sous les pseudonymes d'Andreas Pegazus et de Bernardus Viliscus.

V. *Discours de Jean Sacranus (1493).*

Dans le manuscrit de Pétersbourg dont nous avons parlé, se trouvent des discours et des pièces de vers écrits par Jean Sacranus d'Oświęcim, au sujet des fêtes qui eurent lieu à Cracovie, à la fin de l'année 1492, pour le couronnement du roi Jean Albert, et le 25 décembre 1493, à l'occasion de la première messe du Cardinal Frédéric Jagellon. L'auteur les publie in extenso. Ces pièces ont une réelle valeur historique, ne serait-ce que par les indications qu'elles fournissent sur la faculté de théologie; d'ailleurs elles sont, avec le „Modus epistolandi“, les seuls écrits humanistes de Jean Sacranus. Ce personnage fameux avait été jusqu'ici assez négligé par les biographes. L'auteur essaye de combler cette lacune et de redresser les erreurs commises. Il fait précéder les discours et les vers d'une étude biographique, où il nous montre Sacranus, élève de François Philelphe (qui séjourna à Cracovie en 1424, puis à la Sapience de Rome, de 1470 à 1475), enfin plus tard professeur de théologie et, à plusieurs reprises, recteur de l'Université de Cracovie. Il mourut en 1527, âgé de 83 ans. On a confondu souvent Sacranus avec deux autres Jean, ou tout au moins un autre Jean d'Oświęcim, qui se trouvait aussi à cette époque à l'Université de Cracovie. C'était un théologien de premier ordre, et, pendant de longues années, jusqu'au concile de Trente, il fut considéré comme une autorité par le clergé de Pologne. L'histoire de la théologie devrait lui consacrer une page honorable, ainsi qu'à un autre maître oublié du XVe siècle, Jacques de Paradis. Celui-ci fut un théologien moraliste remarquable, tandis que Sacranus était un redoutable polémiste. Nous devons à Sacranus un

traité „Sur les erreurs des schismatiques Ruthènes“, traité trop peu connu et trop dédaigneusement apprécié depuis Orzechowski, sophiste classique qui, en cette affaire, a injustement rabaissé un ouvrage digne d'assurer une gloire durable à son auteur et qui la lui assurera sans doute.

VI. *Les premiers membres de la faculté de théologie.*

Dans ce chapitre très étendu, l'auteur fait un tableau biographique et bibliographique de la faculté de théologie au XV[e] siècle. Il nous raconte la vie et cite les ouvrages de presque tous les professeurs de théologie de cette époque à Cracovie, nous donne même des détails sur quelques-uns de leurs élèves, fameux plus tard, ainsi que sur des professeurs de la faculté de droit qui était alors si étroitement liée à celle de théologie. Il présente d'abord une statistique des maîtres en théologie, dans la première période de l'existence de la faculté. Tous ces maîtres, élevés à Prague, étaient Polonais ou tout au moins de provenance polonaise. Il étaient nés en diverses contrées de la Pologne ou de la Silésie polonaise. Tous étaient fils de bourgeois, soit de Cracovie, soit d'autres villes du pays. Dans la faculté de droit au contraire les gentilshommes sont tout de suite en majorité, tandis qu'on n'en compte que quatre parmi les théologiens, jusqu'en 1450 (André Kokorzyński, Nicolas Kozłowski, Jean Jastrzębski et Jean de Radochońce).

Les étrangers dont les historiens polonais, et particulièrement M. Wisłocki, se sont surtout occupés, ne furent pourtant pas très nombreux à l'Université: à la faculté de théologie il y en eut même moins que dans les autres. Cette faculté compta en revanche beaucoup de moines, soit des monastères de Cracovie, soit de celui de Mogiła (Claratumba). Mais tous ces moines et les étrangers, membres du corps enseignant de la faculté, furent, à quelques exceptions près (Mathias de Lignica, Etienne Palecz, Jean Szczekna et Jacques de Paradis), des personnages assez insignifiants dont les services furent médiocres.

Voici d'après l'auteur la liste des premiers professeurs de théologie à Cracovie:

1, Jean Isner (fils d'Isner), élève à Prague, de Mathieu de Cracovie, fut le premier professeur de la faculté de théogie, de 1397 jusqu'à sa mort, vers 1410. Il appartenait à une riche famille cracovienne. Il marqua son passage à l'Université par la création du premier collège (Bursa) pour les étudiants pauvres, de provenance ruthène ou lithuanienne, les bacheliers et les maîtres de l'école Jagellonne. Sous la direction de Mathieu de Cracovie, et par ordre de la reine Hedvige, il contribua à la fondation de la faculté de théologie (1397).

2. Jean Szczekna, beaucoup plus fameux que le précédent, fut le prédécesseur et l'adversaire de Jean Hus. Il professa de 1397 à 1407. Il mourut avant 1413. Ce cistercien, éloquent et instruit, le premier thomiste à l'Université de Cracovie, était Tchèque, et avait été, à Prague, l'élève et l'ami de Mathieu de Cracovie. L'auteur complète les informations données sur Szczekna par les historiens tchèques, Jarosław Bidlo et Lad. Klicman, s'attachant surtout à faire ressortir le rôle important qu'il joua dans l'opposition aux doctrines de Wiclif et contre Jean Hus à Prague.

3. Le frère Maurice de Saint Marc, moine et d'origine tchèque, (1400—1407) personnage de second ordre, membre de l'ordre tchèco-polonais des „Croisés", connus en Pologne sous le nom de „Marcs". C'est le même que d'autres appellent Maurice Rvacka de Prague. Il élabora un volumineux mémoire sur la réforme de l'Eglise, mémoire qu'il soumit au concile de Constance, ainsi que l'attestent Jacques de Paradis et le Ms. Ossoliński nr. 601.

4. Barthélémy de Jasło, en Galicie, élève à Prague d'Isner et Sczekna, plus tard leur collègue à l'Université de Cracovie (1400—1404). Il était également savant en droit et en théologie, tout comme

5. Nicolas Piser al. Peyser (c'est-à-dire de Pyzdry, Peisern, en Grande-Pologne), maître à Prague, puis professeur

de théologie à Cracovie et archidiacre de Sandomir, entre 1400 et 1404, décédé en 1424.

6. Nicolas, fils de Wigand de Cracovie (1397/8—1407/8, mort en 1416) compatriote et collègue d'Isner, docteur ès décrets, bachelier en théologie, doyen de Przemyśl, un des premiers professeurs de droit canon à Cracovie, en même temps que Nicolas Gorzkowski, official de Cracovie et, plus tard, évêque de Wilna. Ce maître professa ensuite la théologie. Il est l'auteur d'un recueil de sermons et d'homélies pour toutes les fêtes de l'année, à l'usage des desservants des paroisses, recueil fort répandu alors. Un élève de Barthélémy de Jasło, le Jarosłavien Nicolas Luc de Wielki Koźmin, maître ès arts et un des premiers bacheliers en théologie de Cracovie, a aussi laissé un ouvrage du même genre.

7. François Krzysowicz (Creiswicz) de Brzeg, Silésien, maître à Prague, en 1396, bachelier et professeur de théologie à Cracovie (1407—1410), doyen de l'église Saint Florian, collégiale de l'Université, puis chanoine de la cathédrale et vice-chancelier de l'Université, mort en 1432, fut certainement le plus remarquable des théologiens de cette première période. C'est lui qui forma les meilleurs élèves de théologie à l'époque du concile de Bâle: Nicolas de Kozłow, Benoit Hesse et Jacques de Paradis.

8. Jean de Kruczborg, Silésien aussi, maître ès arts à Prague, et professeur des théologiens ci-dessus nommés, à Cracovie (1402—1422), fut le premier docteur en théologie, à l'Université de Cracovie (1423). L'auteur rectifie à son sujet l'éloge exagéré qu'en font certains historiens silésiens. Il vint de Prague à Cracovie, entre 1407 et 1413.

9. Mathias de Lignica, professeur de théologie à Prague et à Cracovie, auteur de „postilles dominicales“ publiées en en 1400 et non antérieurement, comme l'a supposé son dernier biographe, l'abbé Adolphe Franz („Katholik“ de Mayence, avril 1898 p. 380 et „Der Magister Nicolaus Magni de Jawor.“ Freiburg 1898, p. 265).

10. Etienne Palecz, théologien de Prague, dont le souvenir est bien plus intimement lié à l'Université de Cracovie que celui de Mathias de Lignica, fut archidiacre de Kalisz et professeur de théologie à Cracovie, de 1418 jusqu'à sa mort, en 1424. Il a laissé, outre les ouvrages que l'on connaît, des „Notabilia“ scholastiques, conservés à la bibliothèque Ossoliński, à Léopol (Ms. nr. 824). Il avait eu comme éléves, à Prague, quelques-uns des professeurs les plus remarquables de la faculté de théologie et de l'Université de Cracovie: Elie, fils de Martin de Wąwelnica, délégué de l'Université de Cracovie au concile de Pise 1409, Nicolas Kozłowski, prédicateur fameux et envoyé de l'Université au concile de Bâle, ainsi que plusieurs autres.

A la fin de ce chapitre l'auteur s'occupe des derniers maîtres de Prague, promus en théologie à Cracovie, et professeurs de cette science sacrée dans cette dernière ville : Mathias de Koło, décédé vers 1440, le thomiste Paul de Worczyn, mort vers 1430, quelques autres encore, et les premiers éléves de l'Université de Cracovie, devenus maîtres. Il les suit dans leurs études, puis jusqu'aux hautes dignités universitaires qu'ils obtinrent. Enfin il parle des professeurs moines, surtout des Dominicains du XV° siècle. A ce propos il explique ce qu'était la „philadelphie“, sorte de confrérie constituée à cette époque et dans laquelle s'unirent l'Université de Cracovie et le monastère dominicain de la Sainte Trinité. La „philadelphie“, faussement appréciée jusqu'ici, n'était qu'une alliance spirituelle, une communauté de prières et de et de bonnes oeuvres. L'auteur termine ce chapitre par un exposé de la querelle stérile qui, en 1468, s'éleva entre les Dominicains et l'Université, au sujet des „Douleurs“ de la Sainte Vierge.

VII. *Sujets discutés dans les ouvrages et les cours des théologiens de Cracovie, dans la première moitié du XV° siècle. Etudes et obtention des titres universitaires.*

Les matériaux qui ont servi à l'auteur pour écrire le précédent chapitre ont été en grande partie publiés; mais ceux

grâce auxquels il a écrit celui dont nous allons nous occuper, sont à peu près complètement inédits et proviennent des manuscrits suivants des bibliothèques Jagellonne et Ossoliński: 1) Sermons politico-moraux et postilles des évangiles dominicaux par le très fameux maître en droit et théologien, Stanislas de Skarbimirz, premier recteur de l'Ecole Jagellonne. 2) Speculum sacerdotum par André de Kokorzyno, professeur de théologie, à partir de 1426, et archidiacre de Cracovie, de 1428 à 1435, date de sa mort. Il ne reste de cet ouvrage que la première partie contenant un traité de la sainte Messe. L'auteur suppose qu'en son entier le „Speculum“ devait être un manuel de l'administration des sacrements et de la célébration de la messe, à l'usage du clergé paroissial. La mort ne permit pas à Kokorzyński de rédiger la seconde partie, travail dont s'acquitta un autre théologien cracovien, contemporain, le canoniste Nicolas de Błonie, né en Mazowie, appelé „l'Abeille“, écrivain fort honorablement connu dans la littérature européenne. 3) Leçon d'introduction au cours de théologie et éloge de cette science. C'est un échantillon des leçons universitaises de l'époque. 4) Benoit Hesse, théologien de Cracovie: Etude du droit canon, vers 1449. Sous ce titre l'auteur publie le cours, fort intéressant et fort curieux, d'un des plus anciens professeurs de théologie qui, accidentellement, fut appelé à remplacer un professeur de la faculté de droit et commenta à ses élèves les décrétales du pape Grégoire IX. L'auteur nous donne le sommaire du cours, il fait ressortir l'importance du droit canon et ses rapports avec les autres sciences scholastiques. Il fait la biographie du vieux maître qui alors était probablement le „senior“ des théologiens de l'Université. 5) Propositions casuistiques de Saint Jean Kanty, alors qu'il faisait son cours de théologie à Cracovie, avant 1443. C'est la seule oeuvre connue du saint patron de l'Université de Cracovie, la seule qui soit directement sortie de sa plume. Ce monument qui porte le titre de: „Casus pulcri de vitandis erroribus consciencie pure“ est donc du plus haut prix. Au XVe siècle l'Université de Cracovie était

en quelque sorte la pénitencerie de l'Eglise de Pologne. Le clergé des paroisses s'adressait aux professeurs, comme à des pénitenciers, leur soumettaient les „casus conscientiae“ qui les embarrassaient en confession. Ce n'est d'ailleurs qu'après le concile de Trente que se développa la casuistique théologique.

6) 7) et 8) Etudes et leçons de théologie de Thomas de Strzempino, de Mathias de Łabiszyn et de Jacques de Cracovie (Templier de l'ordre des Miechowites, au Stradom, mort en 1457). Thomas de Strzempino fut le premier qui, de professeur de théologie, devint évêque de Cracovie (1455—1460),

Enfin l'auteur consacre son dernier chapitre au plus célèbre des théologiens de l'Université de Cracovie, maître dont la renommée s'étendit au loin et remplit même l'Europe. Ce savant dont nous lisons ici une monographie détaillée était d'origine allemande. Etabli en Pologne, il devait illustrer son pays d'adoption par ses travaux et les ouvrages qu'il a laissés. Nous voulons parler de Jacques de Paradis, a tort généralement appelé Jacques de Junterborg. Saint Jean Kanty fut son éléve. Il n'y a peut-être pas d'écrivain fameux sur lequel les historiens polonais et allemands aient énoncé tant d'erreurs et de fantaisistes assertions que sur Jacques de Paradis.

Un index des personnages cités, une table des matières, le catalogue des documents étudiés par l'auteur et quelques notes complémentaires terminent cette publication.

---

57. J. Czubek. **Jan Chryzostom z Gosławic Pasek w oświetleniu archiwalnem.** ***(Jean Chrysostome Pasek de Gosławice, d'après des documents inédits (1667—1701)***. Mémoires de la Classe de Philologie, XXVIII vol., p. 33—110.

Dans cet opuscule l'auteur a voulu éclaircir quelques points de la biographie du fameux auteur des „Mémoires“ qui, dans la littérature polonaise du XVII[e] siècle, occupent une place si distinguée et sont une source incomparable de renseignements curieux sur les moeurs de cette époque. A l'aide de 90 pièces

tirées des archives de Cracovie, il essaye de mettre en lumière la période qui s'étend de 1667 à 1701, et pendant laquelle Pasek séjourna dans le palatinat de Cracovie et de Sandomir. Il consacre neuf chapitres à 18 évènements, de plus ou moins grande importance, auxquels se trouva mêlé Pasek et compare, en le critiquant, le texte des „Mémoires," avec les détails rapportés dans les actes qu'il a étudiés. Les documents en question ont permis de compléter le récit du mémorialiste, en 7 affaires dont il parle trop superficiellement ou trop sommairement. Ils nous donnent à ce sujet un supplément d'informations des plus intéressantes. De plus, il y a une dizaine de faits qui n'ont nullement été mentionnés dans les „Mémoires" et qui nous sont révélés par les pièces archivales. Ces faits nous font connaître sous un jour inattendu la vivacité et l'humeur chicanière de notre écrivain. Pour des motifs dérisoires, tels qu'un inoffensif surnom donné par des jeunes filles rieuses à un gentilhomme passant aux environs de la résidence de Pasek, ou bien une vache de paysan volée, ou encore les procédés grossiers d'un neveu de Pasek qui s'était enivré, pour des causes aussi futiles, disons-nous, il eut des procès onéreux et prolongés, portés même quelquefois devant le tribunal de la Couronne. Dans le chapitre intitulé „Dernières années," l'auteur nous apprend que c'est de Sobieski que Pasek obtint en ferme la terre royale d'Ucieszków, dans le palatinat de Sandomir. C'est à la diète de Grodno (1688), dont il est fait mention dans les „Mémoires," que le roi lui concéda cette ferme, vendue plus tard par Pasek à un tiers (1696). De 1697 à 1699, notre chroniqueur tient en fermage le domaine royal de Górna Wola que lui avait cédé la veuve du staroste de Wiślica, Théodore Denhof. Pasek mourut selon toute probabilité au mois d'août 1701.

A la fin de son travail, l'auteur résume les résultats de ses recherches. De la confrontation du texte des actes avec celui des „Mémoires" il ressort que: 1°, les actes confirment en tout point le récit de Pasek; 2°, ils le contredisent; 3°, ils le complètent; 4°, ils rapportent des faits qui y sont passés

sous silence. M. Czubek essaye d'expliquer psychologiquement ces diversités, et la fixation de la date précise à laquelle furent écrits les „Mémoires“ n'a pas peu contribué à justifier ses conclusions. D'après les indications puisées dans les „Mémoires“ eux-mêmes et confirmées par d'autres documents contemporains, il est à peu près certain que Pasek écrivit son livre, à Ucieszków, entre 1691 et 1695. De là vient, dans les „Mémoires“, une foule d'inexactitudes, d'omissions, d'erreurs évidentes même. Cependant il est probable qu'en plusieurs cas, les omissions furent volontaires, particulièrement au sujet des évènements qui ne sont pas à l'honneur de Pasek, ou dans lesquels il joua un rôle peu louable. En somme Pasek, comme on pouvait le prévoir, ne gagne pas à cette étude; il en sort un peu amoindri, mais la vérité en profite, sans que le jugement sur notre vieux conteur en soit d'ailleurs profondément modifié.

---

58. A. Rosner. **W sprawie etyologii złośliwego nowotworu nabłonków kosmkowych** (t. z. *deciduoma malignum*). (***Zur Aetiologie der malignen Neubildung des Zottenepithels***).

I.

Der Verfasser bespricht im ersten Kapitel seiner Arbeit an der Hand der einschlägigen Literatur die Geschichte unserer Kenntnisse über das sog. Deciduom seit der ersten grundlegenden Arbeit Saenger's. Er weist darauf hin, dass sich die Saenger'sche Ansicht über den Ausgangspunkt der Neubildung mit der Zeit als unrichtig erwies, dass er jedoch trotzdem das grosse Verdienst hat, nicht nur auf diese Neubildung in Allgemeinen hingewiesen zu haben, sondern vor Allem deshalb, weil er mit grossem Scharfsinn den Zusammenhang dieses malignen Neoplasma mit der Schwangerschaft richtig erkannt hat. Es lässt sich zwar nicht leugnen, dass es Fraenkel gewesen ist, der zuerst die Ansicht ausgesprochen hat, dass das sog. Deciduom epithelialer Natur sei, es gebührt nichtsdesto-

weniger dem Marchand das Verdienst, durch genaue, präcise Beobachtung und überaus scharfsinnige Kritik der bisher bekannten Fälle unzweideutig bewiesen zu haben, dass es sich hier um maligne Entartung beider Lagen des chorialen Zottenepithels handle, nämlich des Syncytium's und der sog. Langhans'schen Zellschicht. Verf. ist der erste gewesen, der einen diesbezüglichen Fall in Polen beobachtet hat, und er hat sich in der Sitzung der Krakauer gynaekologischen Gesellschaft vom 21. October 1895 den Ansichten von Marchand angeschlossen. Da nun eine ziemlich grosse Reihe von gut beobachteten klinischen Fällen vorliegt, und wir Dank den Arbeiten von Marchand hinlänglich über den anatomischen Bau der Neubildung unterrichtet sind, da endlich die Proben einer radicalen Therapie nicht ausgeblieben sind, so wäre eigentlich die Aetiologie allein, die bisher unaufgeklärt geblieben ist. Dies ist insofern verständlich, als dieses Studium im dunklen Gebiete der malignen Neubildungen überhaupt, die grössten Schwierigkeiten bereitet.

Bezüglich des sog. Deciduom's liegt unter Anderen die Schwierigkeit darin, dass die Ansichten der Autoren über die Genese und Angehörigkeit der die Neubildung zusammensetzenden Epithelien auseinander gehen, und dass trotz vieler mühsamer Arbeiten eine völlige Uebereinstimmung in dieser Frage bis nun nicht erzielt wurde. Verf. bespricht nun die diesbezügliche Literatur. Entgegen der Ansicht von v. Franqué, Heinz, Leopold, Nowak und v. Mars sieht er die sog. Langhans'schen Zellen als Epithelien und zwar Ektodermzellen an, und schliesst sich hierin der überwiegenden Mehrzahl der Autoren an.

Was den grossen Streit über die Angehörigkeit des Syncytium's anbelangt, so stellt sich der Verf. an die Seite derer, die diese protoplasmatische Lage als dem foetalen Ektoderm angehörend betrachten. Es scheint ihm vor Allem die Ueberwanderung des mütterlichen Uterinepithels auf das Chorion nicht sicher genug erwiesen zu sein, und die Behauptung, dass dieses Epithel unter dem Einflusse der Schwangerschaft sich

in ein Syncytium verwandelt, scheint ihm kein Beweis zu sein, dass sich dieses Syncytium an das Chorionephitel nachträglich anklebt. Dieselbe Metamorphose in Syncytium könnte ja auch das Ektoderm durchmachen. Was die Neubildung anbelangt, so ist es viel leichter zu verstehen, dass dieselbe aus beiden Schichten des foetalen Ektoderms zusammengesetzt, als dass im Aufbau desselben mütterliche und foetale Epithelien, geschweige denn mütterliche Epithelien und foetale Bindegewebszellen theilnehmen. Dass beide Schichten desselben foetalen Ektoderms einander so unähnlich sind, ist nicht befremdend; das Ektoderm der Haut ist ja auch mehrschichtig und die Zellen einzelner Schichten sind morphologisch verschieden. Man hat sich endlich darauf berufen, dass nur in den Langhans'schen Zellen Mitosen zu finden seien, nicht aber in Syncytium. Verf. beruft sich diesbezüglich auf die Ansicht vom Marchand, welcher das Fehlen von Mitosen in Syncytien resp. Riesenzellen, als geradezu charakteristisch für dieselben ansieht.

Ob die Verschiedenheit der beiden Schichten des foetalen Ektodermepithels durch verschiedene Function dieser Schichten verursacht sei, wie es Durante behauptet, muss dahingestellt bleiben; Verf. ist jedoch der Ansicht, dass diese Hypothese sehr viel für sich hat.

Wenn nun diese maligne, für den mütterlichen Organismus so überaus verderbliche Neubildung wirklich aus foetalem Ektoderm zusamengesetzt ist, so haben wir es mit einem Neoplasma sui generis zu thun. Verf. wirft nun die Frage auf, ob man denn deshalb berechtigt ist diese Neubildung als eine foetale auf den mütterlichen Organismus übertragene zu betrachten und ob man dies mit Uebertragbarkeit des Carcinoms von einem Individuum auf ein anderes derselben Species, die durch mehrere experimentelle Arbeiten von Wehr, Hanau, Eiselsberg und Morau unzweideutig bewiesen wurde, identificieren kann. Verf. behauptet nun vor Allem, die foetalen Ektodermzellen, so wie überhaupt alle Zellen des kindlichen Organismus, seien individuell nicht absolut von den mütterlichen verschieden. Sie stammen doch vom befruchteten Ei,

in welchem die Hälfte der Chromosomen mütterlichen Ursprunges ist, so dass die foetalen Zellen in gewissem Grade die individuellen Charaktere der mütterlichen Zellen vererben. Man könnte mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, dass diese foetalen Zellen leichter auf einen nahe verwandten Organismus sich überimpfen, als auf einen absolut fremden. Diese aprioristische Annahme wird gestützt durch die bekannten Experimente Morau's, welche von dem Autor derselben auf etwas andere Weise gedeutet wurden. Die Chorion-Ektodermzellen haben sonst viel Zeit und Gelegenheit gehabt, sich an die individuellen Verhältnisse im mütterlichen Organismus zu gewöhnen. Sie wurden ja in den frühesten Entwickelungsstadien des Eies so zu sagen auf den mütterlichen Organismus übertragen resp. überimpft, und wurden von ihm ernährt. Sie schmarotzen auf diese Weise auf dem mütterlichen Organismus. Diese beiden Umstände, nämlich die nahe Verwandtschaft der mütterlichen und foetalen Zellen, und die langdauernde Gewöhnung resp. das Schmarotzen des Chorionepithels vor der Entwickelung der Neubildung bilden die wichtigsten Unterschiede zwischen diesem Experiment, welches die Natur selbst ausführt, und diesen, welche zum Beweis der Uebertragbarkeit der Carcinome in Laboratorien vollzogen wurden. Verf. verneint zwar nicht, dass es sich hier wirklich um Ueberimpfung der foetalen Neubildung auf den mütterlichen Organismus handelt, warnt jedoch vor zu weit gehenden Schlüssen.

II.

Im zweiten Capitel bespricht Verf. ausführlich drei Fälle; nämlich einen Fall von sog. Deciduom, einen von lange nach dem Fruchttode in Utero verhaltenem Ei, welches zum Haematoma tuberosum subchoriale deciduae (Breuss) entartete, und einen von Hydatidenmole.

Was den ersten Fall anbelangt, so wurde von demselben noch im J. 1895 im Jahrbuche der Krakauer gynaekologischen Gesellschaft, in polnischer Sprache, ausführlich berichtet. Es handelte sich um eine 20-jährige Person, welche mehrere

Monate nach ihrer ersten Entbindung erkrankte. Bei der ersten Untersuchung wurde der Uterus vergrössert gefunden und konnte man rechts neben demselben einen Tumor palpieren, der einer vergrösserten, höchstwahrscheinlich schwangeren Tube entsprach. Im Vorhofe unweit von der Harnröhrenmündung befand sich eine haselnussgrosse, stark blutende, livid verfärbte und exulcerierte Geschwulst. Dieselbe wurde abgetragen und der Uterus sanft excochleiert. Die mikroskopische Untersuchung liess keinen Zweifel darüber nach, dass es sich hier um das sog. Deciduom handle. Das histologische Bild dieser charakteristischen Neubildung wurde in den aus dem Uterus ausgekratzten Partikelchen, wie in der exstirpierten Vorhofsgeschwulst gefunden. Die Patientin entzog sich leider der Beobachtung, und konnte desshalb die Nekroskopie nicht ausgeführt werden. Verf. nimmt nun an, der Ausgangspunkt der Neubildung wäre in diesem Falle im schwangeren Eileiter zu suchen, im Uterus dagegen sowie im Vorhof hätte man es mit einer Metastase zu thun. Fig. 1 illustriert uns einen Schnitt aus der Vorhofsgeschwulst. Wir sehen die beiden Elemente, welche nach Marchand die Geschwulst zusammensetzen, nämlich das Syncytium, welches in mächtigen Balken den grössten Theil des Präparates ausmacht, und hie und da einige Langhans'sche Epithelzellen. Zwischen den Syncytiumbalken sieht man ein Netz von feinen Kanälen. Die Kerne des Syncytiums sind zahlreich und strotzen vom Chromatin.

Der zweite Fall betrifft eine 44-jährige Mehrgebärende. Sie hat achtmal geboren, nie abortiert. Die Wochenbette verliefen normal. Sie hat ihre letzte Regel am 15 Oct. 1897 gehabt, hatte im November an Uebligkeiten zu klagen, so dass sie sich für schwanger hielt. Ende December blutete sie aus den Genitalien 4 Tage lang, nicht besonders stark. Im Laufe von Jänner und Februar zeigte sich von Zeit zu Zeit das Blut spurweise, im März dagegen und April hatte sie überhaupt keine Blutungen. Am 1 Mai 1898 kam es plötzlich nach anstrengender Arbeit zur profusen Blutung — die sich vier Tage später, diesmal jedoch unter starken Wehen, wiederholte. Verf. wurde

am 5 Mai zur Patientin zugezogen und fand sie im höchsten Grade anaemisch. Der Uterus steht 3—4 Querfingerbreit über der Symphyse, ist gut zusammengezogen. Die Scheide ist mit geronnenem Blute ausgefüllt; zwischen den Gerinnseln fand Verf. das nunmehr zu beschreibende Ei.

Dasselbe wurde in 2% Formol aufgewahrt und sodann mit einem Schnitt halbiert. Eine Hälfte des Eies ist auf Fig. 2 reproduciert. Die Amnionhöhle ist im Vergleich mit der Grösse des Eies, welches 6 ctm. im Durchmesser hat, klein und enthält ein Theelöffel trüber Flüssigkeit. Der Foetus und die Nabelschnur sind nirgends zu finden. Die aüssere deciduale Oberfläche des Eies ist ziemlich glatt, die innere dagegen stellt eine grosse Anzahl von kleineren und grösseren mit Amnion überdeckten Protuberanzen dar. Die variirende Gestalt derselben und die Farbe sind treu in der Zeichnung wiedergegeben. Diese Protuberanzen bestehen aus Haematomen, welche das Amnion buckelförmig emporheben, und verursachen die Verkleinerung der Amnionhöhle. Die Dicke der Eiwand ist sehr ungleich und misst von 2 bis 22 mm. Das Präparat entspricht vollkommen und in allen Einzelheiten der von Breuss unter dem Titel Haematoma tuberosum subchoriale beschriebenen Eigenart von Fleischmole. Die oben genau angeführte Anamnese spricht auch dafür, es handelte sich, nämlich in diesem Falle, um monatelang dauerndes Verhalten des Eies im Uterus nach dem Fruchtode. Verf. beschäftigt sich nicht mit der Frage, die die Ursache von bedauernswerther Controverse zwischen Breuss und Neumann bildete.

Die Eiwand wurde einer genauen histologischen Untersuchung unterzogen. Zu diesem Zwecke wurden Partikelchen der Eiwand in Alkohol gehärtet, nachher in Paraffin respek. Celloidin serienweise geschnitten und hauptsächlich mit van Gieson'scher Färbemischung tingiert.

Die Chorionzotten resp. deren Ueberreste liegen unregelmässig in den Präparaten zerstreut. Sie sind überhaupt nicht zahlreich und eher in der Nachbarschaft von Decidua, als unweit von Amnion zu finden. Sie befinden sich in allen Stadien

der Degeneration und Schwund. In manchen gut erhaltenen Zotten findet man in mit Fuchsin roth tingiertem bindegewebigem Stroma ziemlich zahlreiche Kerne (vergl. Fig. 7). Wo die Degeneration weiter vorgeschritten ist, ist das Stroma dichter und fibrillär mit wenigen Kernen (verg. Fig. 5). In wieder anderen Stellen findet man im leicht rosaroth gefärbten, fibrillären, kernlosem Stroma kleine unregelmässige, runde oder ausgezogene mit Pikrinsäure gelb tingierte amorphe Schollen. Es scheint, als ob das Blut, im Momente, wo sich das Haematom bildete, die epitheliale Bedeckung der Chorionzotten durchbrochen und sich in die Maschen des Bindegewebes ergossen hätte. Die Schollen haben vollkommen das Aussehen des an die Zotte grenzenden Gerinnsels und man kann unter starker Vergrösserung Uberreste von Blutelementen in denselben erblicken (vergl. Fig. 8). Nirgends wurden in den Chorionzotten foetale Blutgefässe oder Spuren derselben gefunden.

Ganz auffallend verhält sich das Epithel dieser degenerierenden Zotten. Es wuchert stark, was desto seltsamer erscheint, als wir gewöhnt sind das Epithel als ein Gewebe anzusehen, welches eher als das Bindegewebe nekrobiotisch wird, falls sich diese beiden Gewebselemente in denselben Ernährungsverhältnissen befinden. Hier degeneriert das Stroma, während das es bedeckende Epithel wuchert; man findet in ihm nicht selten karyomitotische Figuren. Von den beiden Schichten des Epithels ist es die Langhans'sche, welche entschieden stärkere Wucherung aufweist. Die Zellen derselben liegen in einigen Stellen, besonders in der Nähe der Decidua, in grossen Haufen um die degenerierende Zotten gruppiert (vergl. Fig. 7). Zwei nebeneinander liegende Gruppen von Langhans'schen Zellen fliessen manchmal zusammen. Man sieht an anderen Stellen, wie die Stelle des schrumpfenden Zottenstromas die Epithelzellen einnehmen, so dass es den Eindruck macht, als ob der Schwund des ersteren zur Wucherung der letzteren im directen Verhältniss stände (vergl. Fig. 5). Man findet sogar Stellen, wo kein Bindegewebe mehr

zu finden ist und die Epithelzellen in grossen Haufen frei in den Blutgerinnseln liegen. Am anderen Orte liegen wiederum im Blutgerinnsel kleine Inseln von abgesprengten Langhans'schen Zellen (vergl. Fig. 3). Aber nicht überall sind diese Epithelien in Wucherung begriffen; man findet auch Stellen, wo dieselben degenerieren, und eine derselben stellt Fig. 8 dar. Wir sehen hier, nämlich an der Grenze, zwischen dem rosaroth gefärbten Zottenstroma und gelben Blutgerinnsel, eine Lage von mit Haematoxylin violett tingierten zerfallenden Kernen, die offenbar der Epithellage angehören.

Wenn man das Verhalten der Langhans'schen Epithelzellen in diesen Präparaten mit anderen vergleicht, wo das Ei entweder bei lebender Frucht oder kurz nach dem Fruchttode ausgestossen wurde, so bemerkt man einen auffallenden Unterschied. Die Langhans'schen Zellen bilden zwar auch in solchen Präparaten Conglomerate, dies geschieht jedoch meistens in der Nähe des Nitabuch'schen s. g. Fibrinstreifen oder in Form von Zellsäulen, welche die Zottenspitze mit der Decidua verbinden. Hier liegen dagegen die Zellconglomerate um die degenerierenden Zotten gruppiert und zwar grösstentheils in der Nähe der Decidua.

Verf. wirft die Frage auf, ob einem gewissen Stadium der Zottenstromadegeneration nicht ein gewisses Stadium der Epithelzellenwucherung entspreche. Dies lässt sich nicht mit Entschiedenheit behaupten. Meistentheils findet man jedoch um gut erhaltenes Stroma eine mehr weniger normale Epithelschicht; um fibrös entartetes Stroma dagegen, falls sich die Zotte in der Nachbarschaft der Decidua befindet, sieht man zwar nicht ausnahmslos, jedoch oft grosse Epithelzellencomplexe. Wo die Degeneration des Stroma weiter vorgeschritten ist, pflegen auch die Epithelien dem Zerfall anheim zu fallen. Diese Regel ist vielen Ausnahmen unterworfen.

Was die Frage anbelangt, ob man es hier sicher mit den Langhans'schen Epithelzellen zu thun habe, glaubt der Verf. dieselbe bejahen zu müssen. Man erkennt in ihnen unschwer alle Charaktere dieser Zellen und an manchen Stellen

konnte der unmittelbare Zusammenhang zwischen den oben beschriebenen Zellconglomeraten und den Zellen, die zwischen das Zottenstroma und das Syncytium eingeschoben sind, direct erkannt werden (vergl. Fig. 4). Sie könnten sonst nur mit den Deciduazellen verwechselt werden, welche eben in den Präparaten des Verf. entschieden anders aussehen. Wenn man die Präparate mit van Gieson'scher Färbemischung stark tingiert, so färbt sich das Zottenstroma roth und die Deciduazellen, die ja doch dem Bindegewebe angehören, rosaroth; die Epithelien dagegen sind, so wie die Blutgerinnsel, gelb gefärbt. Dank dieser mikrochemischen Reaction kann man auf den ersten Blick ein in der Decidua liegendes Epithelzellennest erkennen. Die Kerne der Deciduazellen sind heller violett, wie die der Epithelzellen tingiert, und die beiden Zellgruppen unterscheiden sich merklich von einander durch ihre Form.

Ganz anders verhält sich das Syncytium. Es wird vor Allem viel seltener angetroffen und die oben beschriebenen Epithelwucherungen entbehren meistens der Bekleidung mit dem Syncytium; dagegen wird dasselbe meistens dort angetroffen, wo sich in dem Präparate eine Spalte befindet. Wenn eine Zotte nicht überall mit Blutgerinnseln umgeben ist, sondern an einer Stelle eine Spalte im Präparate begrenzt, so findet sich an dieser Stelle die Syncytialbedeckung; wogegen dasselbe an den Partien der Zotte fehlt, die mit den Gerinnseln grenzen (vergl. Fig. 4, 5 u. 7). Man sieht ferner, dass das Syncytium die Tendenz besitzt, längst dieser Spalten zu wuchern und die Ränder derselben zu bedecken (vergl. Fig. 4 u. 5). Nur einmal wurde das Syncytium mitten in den Blutgerinnseln angetroffen. Fig. 4 illustriert am besten das Verhalten beider Ektodermschichten. Die Zotte springt halbinselförmig in eine Spalte ein, und ist rings mit ausgesprochenem Syncytium bedeckt, ausgenommen die Stelle, wo die Zotte an das Coagulum grenzt; hier wuchern die Langhans'schen Zellen.

Ueberhaupt bildet das Syncytium nirgends grössere Wucherungen, und nur an einigen Stellen finden wir etwas

grössere Lagen desselben. An diesen Stellen ist das Syncytium vacuolisiert. Fig. 6 lässt diesen Proces erkennen. Was die Bedeutung der Vacuolen anbelangt, so stellt sich der Verf. an die Seite Marchand's und polemisiert mit Gottschalk, der die Vacuolen, durch das Herausfallen der Kerne entstehen lässt. Verf. hat die Entstehung der Vacuolen verfolgen können. Er sah nämlich an einer Stelle, wie in einem Syncytiumklumpen die zahlreichen Kerne sich an der Peripherie lagerten und das Protoplasma mitten in dem Klumpen weniger gekörnt, wie dümflüssiger erschien. An anderen Stellen gruppierten sich die Kerne ebenfalls an der Peripherie und in der Mitte war schon eine leere Stelle zu sehen. Verf. sieht diesen Process als einen Degenerationsvorgang an. In den Kernen des Syncytiums konnte der Verf. nie die Mitose wahrnehmen.

Der dritte Fall betrifft eine 27-jährige Multipara. Sie wurde zum ersten Mal am 4 März 1898 untersucht und es wurde die Diagnose auf Schwangerschaft im 1 Monat gestellt. Am 25 April wurde der Verf. zur Patientin zugezogen, die seit einigen Stunden stark blutete Diagnose: Abort einer Blasenmole. Tamponade. Am nächsten Tage wurde die Mole spontan ausgestossen. Das Präparat wurde in concentrirter wässeriger Lösung von Sublimat fixiert und in Alkohol lege artis gehärtet. Die Amnioshöle ist haselnussgross, ale Zotten sind blasig entartet. Von Foetus und Nabelschnur ist nichts zu sehen. Kleine Stückchen wurden in Paraffin eingebettet und in Serien zu 5 Mikromilimeter geschnitten. Die van Gieson'sche Färbung erwies sich in diesem Falle als unpraktisch und es wurde die Doppelfärbung Haematoxylin-Eosin angewendet. Verf. der vor einigen Jahren einige Präparate von Blasenmole mikroskopisch untersucht hat, lässt absichtlich die Frage nach dem Wesen der Blasenmole dahingestellt. Es handelt sich hier nämlich um die Frage, ob diese Mole als Neubildung im Sinne Virchow's (Myxom) oder als „eine Art hypertrophischer Wucherung mit (vorwiegend) degenerativen Veränderungen und hydropischer Quellung des Stroma“ im Sinne Marchand's anzusehen ist. Verf. wendet sein Augenmerk hauptsächlich auf die

Epithelien. Er fand eben so, wie die meisten neueren Autoren (Fränkel, Marchand, Neumann, Durante) eine ausgesprochene Wucherung der Epithelbedeckung der Zotten, hauptsächlich des Syncytium's. Die Langhans'schen Zellen, liegen grösstentheils in einer Schichte und nur selten findet man mehrere Schichten. Das Syncytium bildet dagegen oft die bekannten, meistens kolbenartigen, Fortsätze und grosse Klumpen, theils an der Oberfläche der Blasen, theils frei zwischen denselben. Auch hier trifft man Vacuolen an. An einigen Stellen bemerkt man inmitten eines Syncytiumklumpens vereinzelte epitheliale Zellen, die allem Anscheine nach den Langhans'schen Zellen entsprechen. Verf. weist darauf mit Nachdruck hin, da Neumann dieses Auftreten von Langhans'schen Zellen in den syncytialen Massen und die innige Vermengung beider Arten des Ektodermepithels als einen Beweis der Bösartigkeit der Blasenmole ansieht. Die betreffende Patientin ist bis auf den heutigen Tag (1 December 1898) gesund. Neumann schreibt: „das Syncytium beschränkt sich nicht allein darauf, die Zellen als einfacher Saum einzuschliessen, sondern an einzelnen Stellen dringt das Syncytium auch zwischen die Elemente der Zellschicht ein."

In seinen Präparaten sah Verf. etwas ähnliches. Was das Auftreten der syncytialen Elemente inmitten des bindegewebigen Stromas der Zotte anbelangt, so konnte Verf. nichts aehnliches constatieren. Dieses Auftreten soll nach Neumann ebenfalls die Malignität der Blasenmole beweisen, und zur Exstirpation des Uterus berechtigen. Verf. fand nun an einigen Stellen Bilder, die ihm in dieser Hinsicht interessant erscheinen, da sie leicht einen mikroskopisch-diagnostischen Fehler verursachen, und die Patientin, falls man dem Rathe Neumann's folgen wollte, den Uterus kosten könnten. Man findet nämlich ziemlich oft Bilder von mehr oder weniger blasig degenerierten Zotten, wo die zweischichtige Epithelbedeckung sich in das Stroma nach Art einer einfachen tubulösen Drüse einsenkt. Trifft der Schnitt diese Epitheleinsenkung quer in einer gewissen Tiefe der Zotte, so findet man

im mikroskopischen Bilde mitten in Zottenstroma eine Epithelinsel, die aus beiden Arten des Epithels besteht. Den mittleren Theil dieser Insel muss dann selbstverständlich das Syncytium einnehmen, welches rings von einer Schichte der Langhans'schen Zellen umgeben ist. Trifft dagegen der Schnitt die Einsenkung schräg, so hat die Insel eine längliche Form. Solcher Inseln kann es natürlich mehrere in einer Blase geben, und sie ähneln durchaus nicht, eben deshalb, weil zu ihnen die Langhans'schen Zellen zu finden sind, den von Neumann beschriebenen und illustrierten. Nun kann es aber vorkommen, dass in einer Zotte welche, wie das ja auch Neumann selbst zugiebt, nur mit Syncytium bedeckt sein kann, solche Einstülpungen entstehen, die dann quer oder schräg durchschnitten den Neumann'schen der Form, Lage und Aussehen nach vollkommen entsprechen könnten. Verf. hat solche selbst zwar nicht beobachtet, hebt jedoch die Möglichkeit ihres Auftretens und des daraus folgenden diagnostotischen Irrthumes, in Bezug auf die sog. Malignität der Blasenmole hervor, eines Irrthumes, der geignet wäre, üble Consequenzen nach sich zu ziehen.

III.

Nachdem Verf. diese drei verschiedenen pathologischen Zuständen entsprechenden Fälle beschrieben und den mikroskopischen Befund, speciell was die Epithelien anbelangt, ausführlich erörtert hat, wirft er die Frage auf, ob man denn berechtigt ist aus diesen drei vereinzelten Fällen Schlüsse in Bezug auf das Verhalten der Epithelien in solchen Fällen zu ziehen. Es muss nun vor Allem entschieden werden, ob man es hier mit Regel oder Ausnahme zu thun habe. Was den ersten und dritten Fall anbelangt, so scheint heutzutage die Entstehung des sog. Deciduoms aus den beiden Ektodermschichten des Chorion, wie auch das fast regelmässige Vorkommen von Syncytiumwucherungen in der Blasenmole, über alle Zweifel erhaben zu sein. Fränkel, Marchand, Durante und Neumann sehen denn auch einen aetiologischen

Zusammenhang zwischen dieser Tendenz des Syncytium's in der Blasenmole zu wuchern, und der malignen Neubildung, was dadurch bekräftigt wird, dass das sog. Deciduom unverhältnismässig oft nach dem Ablauf der Blasenmole, ja sogar vor deren Ausstossung, sich entwickelt. Nun kann aber nicht geleugnet werden, dass diese Neubildung auch entstehen kann, ja sogar wahrscheinlich in der Majorität der Fälle wirklich entsteht, nach gewöhnlicher Schwangerschaft, die mit Abort resp. Geburt endete. Es ist deshalb, glaubt Verf., unrichtig, ausschliesslich in den histologischen Untersuchungen der Blasenmole die Stütze zur Lehre von der Aetiologie des sog. Deciduoms suchen zu wollen, dasselbe Studium verdienen auch die Abortiveier, und die in der Gebärmutter, resp. Eileiter verhaltenen Eireste. Findet man hier und da d. i. bei der Untersuchung der Blasenmole einerseits und der Abortiveier resp. der Eireste andererseits ähnliche oder identische Veränderungen des Ektoderms, welche geeignet wären auf die Aetiologie der malignen Neubildung Licht zu werfen, so ist das viel werthvoller, als die Untersuchung der Blasenmole, resp. der Abortiveier für sich allein.

Verf. hat in seinem zweiten Falle das Verhalten des Ektoderms in lang retiniertem Abortivei einem speciellen Studium unterzogen und Veränderungen gefunden, die vor Allem in der Wucherung der Langhans'schen Zellen besteht. Es frägt sich nun ob diese Wucherung auch regelmässig in solchen Fällen zu Stande kommt. Die einschlägige Literatur, die Verf. an dieser Stelle ausführlich anführt, spricht sicher dafür. Merttens beschreibt im Capitel: „Ueber Obliteration foetaler Gefässe in retinierten Placenten“ den mikroskopischen Befund einer 4 Monate im Uterus verhaltenen Placenta. Er schreibt: „Bemerkenswerth sind in diesem Fibrin die allseitig in ihm verstreuten, stellenweise in grosser Zahl gruppenweise zusammenliegenden, grossen, polyedrischen Zellen, die sehr scharf gegen einander abgegrenzt sind, ein stark eosinrothes körniges Protoplasma und einen runden bläschenförmigen, stark chromatinhaltigen Kern besitzen. Sie gleichen durchaus den Ektoderm-

zellen und hier und da ist ihr Zusammenhang mit gleichen, die Zotten umgebenden und als Ektodermzellen aufzufassenden sehr deutlich. Es handelt sich hier also ohne Frage um eine sehr starke Wucherung des serotinalen und Zottenektoderms zwischen die Zotten hinein.....“ Weiter steht es: „dieser Fall nimmt, wegen des massenhaften Fibringerinnungen und Ektodermwucherungen, eine besondere Stellung ein“. Auch in einem zweiten Falle, wo die Placenta ebenfalls 4 Monate lang im Uterus retiniert war, hat Merttens ähnlichen Befund gemacht. „Auch hier liegen vielfach verstreut, grössere und kleinere Gruppen grosser polyedrischer Zellen mit runden Kernen (Ektodermzellen)“. Merttens sieht sogar einen Causalnexus zwischen dem Verhalten des Eies im Uterus und diesen Wucherungen („Hier ist wahrscheinlich die längere Retentionsdauer die Ursache für die Ektodermwucherungen“). Derselbe Autor hat sogar andere lang retinierte Eier mikroskopisch untersucht und schreibt: „die Placenten waren $5^1/_2$ und $2^1/_2$ Monate retiniert worden und zeigten die gleichen Veränderungen, wie in jenen beiden letzten Fällen, die erstere begreiflicher Weise in sehr hohem Grade“. Otto v. Frangué hat zwar bei Untersuchung retinierter Eier diese Wucherung nicht bemerken können, dagegen finden wir bei anderen Autoren Andeutungen davon, dass sie Aehnliches wie Merttens gesehen haben. Heinz schreibt S. 433: „So fand ich bei der Untersusuchung eines operativ entfernten Placentarrestes eine Stelle, an der sich eine Zotte vom deutlichen cylindrischen Epithel umgeben zeigte.... Das Epithel umschliesst sie eng in mehreren Reihen“. Er illustriert diese Stelle in seiner Fig. 6. Verf. ist ebenso wie Eckardt überzeugt, dass es sich hier entgegen der Ansicht von Heinz nicht um das Einwachsen der Zotte in eine Uterindrüse sondern um Wucherungen des Ektoderms um eine Zotte handelt.

Eckardt fand unter dem fibrillären Chorion grosse Lagen von Zellen, welchen Winkler den durchaus unpassenden Namen „Decidua subchorialis“ gegeben hat. Nun hat Eckardt inmitten dieser den Langhans'schen vollkommen ähnelnden

Zellen Durchschnitte von atrophischen Zotten finden können, besonders oft in der Nähe des Placentarrandes. Auf Grund dieser Beobachtung kann man supponiren dass es sich hier auch um Ektodermwucherung um die atrophirenden Zotten handelte. Eckardt schreibt: „Ausserdem habe ich nahe dem Chorion zu, Zottenquerschnitte gefunden, die vollständig eingebettet waren in einen Klumpen grosszelligen Gewebes...“ und wie aus Weiterem hervorgeht, handelt es sich hier um die Langhans'schen Zellen.

Gottschalk erwähnt in seiner im J. 1891 erschienenen Arbeit atrophische mit Decidua umgebene Zotten.

Fraenkel hat zwar Blasenmolen untersucht, doch waren in seinen Fällen die Blasen eingebettet in Blutgerinnsel, welche „in allen Stadien der Resorption und sog. Organisation sich befanden“... „Einige der Blasenmolen setzen so beschaffene Partien fast ausschliesslich zusammen“. In diesen Fällen fand er Wucherungen von Zellen, die den Langhans'schen vollkommen entsprechen. S. 506 steht es: „Dass die Langhans'sche Schicht thatsächlich wuchern kann, geht ohne Weiteres allein aus Fig 3. vorliegender Arbeit hervor, auch habe ich in Abortiveiern wiederholt Wucherungen dieser Schicht gesehen, die keinesfalls auf Schrägschnitte oder Verwechslung mit Deciduazellen zurückzuführen waren“.

Wucherungen der Langhans'schen Schicht hat auch Nowak beobachtet, wiewohl nur an umschriebenen Partien der Zottenoberfläche.

Interessant sind die Beobachtungen Gebhard's in seiner Arbeit über das Syncytioma malignum. Er sah nämlich in der Tiefe der Muskelschicht der Gebärmutter degenerierende Zotten, die mit grossen Lagen von Zellen umgeben waren. Er schreibt: „das Zottenstroma ist nämlich rings umgeben von einer vielfachen Lage zelliger Elemente mit scharf umschriebenen Contouren und deutlichen Zellgrenzen. Diese Elemente gleichen den Zellen der Langhans'schen Schicht (Ektodermschicht) völlig, und sind nach der ganzen Anordnung kaum für etwas anderes zu halten“.

Dasselbe hat auch Neumann bemerkt, und er schreibt p. 393 seiner im J. 1896 erschienenen Arbeit: „Sonst ist die Zottenoberfläche überall von Zellwucherungen umlagert und an dünnen Paraffinschnitten kann man unzweifelhaft nachweisen, wie diese Wucherungen von dem Epithelüberzug der Chorionzotten ausgehen, und zwar sowohl vom Syncytium als von der Langhans'schen Schicht".

Auch Fränkel erwähnt kurz in seiner diesjährigen Arbeit das Wuchern der Langhans'schen Zellschicht bei Abortiveiern.

Alle die citierten Sätze beweisen, dass Verf's Ansichten über das Wuchern der Ektodermzellschicht in retinierten Eiern nicht vereinzelt sind, dass dies vielmehr als Regel in diesen Fällen anzusehen ist.

Verf. kommt endlich zu folgenden Conclusionen: 1) In der malignen Neubildung wuchern in der Regel beide Schichten des Chorionektoderms.

2) In der Blasenmole wuchert der Regel nach hauptsächlich das Syncytium — seltener die Langhans'schen Zellen.

3) In retinierten Eiern wuchert der Regel nach hauptsächlich die Langhans'sche Zellschicht.

IV.

Aus diesen Schlussfolgerungen geht es hervor, dass sowohl bei der Blasenmole, wie bei retinierten Abortiveiern das Ektodermepithel zu wuchern pflegt. Der Unterschied liegt darin, dass es im ersten Falle das Syncytium im zweiten dagegen die Langhans'sche Schicht ist, die an dieser Wucherung vorwiegend betheiligt ist. Da höchstwahrscheinlich beide Schichten dem Ektodermepithel angehören, so wäre der Schluss gerechtfertigt, dass dieser Unterschied unwesentlich ist. Es frägt sich nun, worin die Ursache dieser Wucherung zu suchen ist, wobei hervorgehoben werden muss, dass sie für beide Fälle höchstwahrscheinlich gemeinsam ist. Verf. kommt per exclusionem zu diesem Schluss, dass es das Aufhören der foetalen Circulation ist, welche diese Wucherung des Ekto-

dermepithels zu verursachen im Stande ist. Das Ektoderm schöpft, wie bekannt, die Ernährung aus dem mütterlichen Blut und ist genöthigt, solange die choriale Blutcirculation andauert, die Nährbestandtheile dem foetalen Blute abzugeben. Es ist ja bekannt, dass die Existenz dieses foetalen Epithels von der foetalen Circulation vollkommen unabhängig ist, da doch das Chorionektoderm noch bevor die Chorioncirculation angelegt wurde, sich nur aus dem mütterlichen Blute ernährte. Das Aufhören der foetalen Circulation ist nun wahrscheinlich nicht nur für die Existenz des Ektoderm nicht verderblich, sondern dasselbe befindet sich, solange die mütterliche Circulation in der Decidua andauert, in besseren Ernährungsbedingungen. Es schöpt seine Ernährung weiter aus derselben Quelle, ohne genöthigt zu sein, dieselbe dem foetalem Blute abzugeben. Dieselbe Anschauung haben in den letzten Zeiten, schon während diese Arbeit druckfertig war, Marchand und Durante beide in Bezug auf die Blasenmole — geäussert. Verf. ist der Ansicht, dass es gerechtfertigt ist diese Theorie auch auf die Wucherungen des Langhans'schen Epithel in verhaltenen Eiern auszudehnen. Weshalb nun hier das Syncytium und dort die Zellschicht wuchert, ist schwer zu erklären. Verf. versucht diese Frage hypothetisch zu erklären. Das Syncytium grenzt in normalen Verhältnisen mit flüssigem Blut, die Zellschicht ist dagegen zwischen das Syncytium und das Stroma eingeschoben. Ob ausser diesem rein anatomischen Merkmalen auch physiologische existieren, lässt sich auf Grund unserer bisherigen Kenntnise schwer entscheiden. Verf. ist der Ansicht, dass die Erklärung, welche Durante in seiner letzten Arbeit gibt, zu gewagt ist. (Il est, en effet, difficile d'examiner les coupes de villosités, arrivées près du terme de leur évolution, sans etre frappé par l'analogie, qui existe entre la couche de Langhans et l'épithelium de l'alvéole pulmonaire, comme si ces élements etaient un revêtement épithelial, adapté plus spécialement aux échanges gazeux, à la réspiration foetale. p. 575). Andererseits unterliegt es keinem Zweifel, dass das stete Vorhandensein von Glycogen in der Zellschicht und andere

morphologische Merkmale es wahrscheinlich machen, dass die physiologische Function derselben von der des Syncytium verschieden sind.

In der Blasenmole, wo die Zotten gewöhnlich nicht in alte, derbe Blutgerinnsel eingebettet sind, wuchert das Syncytium; in den Fällen Fränkels, welche, wie oben erwähnt, von den gewöhnlichen eben durch Vorhandensein solcher Gerinnsel gekennzeichnet waren, kam es zu ausgesprochener Wucherung der Langhans'schen Schicht. In retinierten Abortiveiern sind, wie bekannt, gewöhnlich die atrophierenden Zotten in solche derben Gerinnsel eingebettet, und in diesen Fällen hyperplasiert die Zellschicht. Das Verhalten des Syncytium's in solchen Fällen ist besonders in dem Falle Verf's charakteristisch. Es atrophiert an den Stellen, wo die Zotte mit alten Gerinnseln umgeben ist, wuchert dagegen längst der Spalten, wo es mit Flüssigkeit grenzt. Dasselbe Verhalten sehen wir auch in der malignen Neubildung, welche aus beiden Arten des Ektoderm zusammengesetzt ist. (Siehe Fig. 1). Das Syncytium begrenzt die Spalten, welche ein ganzes Kanalsystem bilden, wogegen die Langhans'schen Zellen rings von den Syncytialmassen umgeben sind. Ob die bekannte Tendenz der Neubildung die Blutgefässe zu eröffnen und mit flüssigem Blut in Berührung zu kommen, nicht mit dieser Eigenschaft des Syncytiums zusammenhängt, muss, bis auf's Weitere, dahingestellt bleiben.

Die Schlussfolgerungen Verf's. sind folgende:

1) Das Aufhören der foetalen Circulation ruft ebenso in der Blasenmole, wie in retinierten Abortiveiern Wucherungen des Ektoderms hervor.

2) Im ersten Falle wuchert vorwiegend das Syncytium, wahrscheinlich deshalb, weil die Zotten entweder mit Flüssigkeit oder mit frischen Blutgerinnseln umgeben sind.

3) In verhaltenen Abortiveiern sind die Zotten gewöhnlich in derbe Gerinnsel eingebettet, und wahrscheinlich deshalb wuchert hier die Langhans'sche Zellschicht.

4) Die Wucherung des Syncytium's im ersten, der Zellschicht im zweiten Fall kann zum Ausgangspukt der malignen Neubildung des Zottenektoderms werden.

Die Frage, weshalb in einem Falle diese Wucherung in gewissen Grenzen stehen bleibt, im anderen dagegen sich die maligne Neubildung entwickelt, diese Frage muss zur Zeit unbeantwortet bleiben. Gute Ernährungsbedingungen verleihen den Zellen keinesfalls die Malignität. Dazu gehört etwas anderes, was uns bisher unbekannt ist. Verf. versucht auch auf diese Frage, in Bezug auf das sog. Deciduom, eine hypothetische Antwort zu geben. Die foetalen Ektodermzellen besitzen, wie überhaupt alle foetalen Zellen, eine grosse Proliferationsenergie. Sie werden vom mütterlichen Organismus durch eine Lage von in Schwangerschaft neugebildeten bindegewebigen Zellen abgegrenzt, die alle Charaktere der Sarcomzellen besitzen und wahrscheinlich durch hohe Proliferationsenergie ausgezeichnet sind. Es sind dies die Deciduazellen. Es ist nun möglich, dass diese Deciduazellen eine Barrière bilden, dass ihre Proliferationsenergie der des foetalen Ektoderms gleichkommt, so dass ein Gleichgewicht im Sinne Cohnheim's zu stande kommt. Es frägt sich nun, ob die Deciduazellen, nachdem die Schwangerschaft durch den Fruchttod, resp. die unvollkommene Ausstossung des Eies unterbrochen worden ist, ihre Proliferationsenergie nicht einbüssen, so dass sie nicht mehr geeignet sind, gegen die foetalen Ektodermzellen, welche sich, wie oben gesagt, nunmehr in sehr guten Ernährungsbedingungen befinden, eine wirksame Barrière zu bilden. Dies sind Fragen, welche bei der heutigen Kenntnis der Aetiologie der malignen Neubildungen im Allgemeinen — schwerlich zu beantworten sind.

---

59. J. NUSBAUM. **Badania porównawcze nad podjęzykiem, przegrodą językową i lyssą zwierząt ssących.** (*Vergleichend-anatomische Untersuchungen über die Sublingua, Septum linguae u. Lyssa der Säugethiere*).

In Anschluss an seine früheren Untersuchungen über die Zungenstützorgane der Säugethiere, die theils in den Abhandlungen der Krakauer Akademie (Bd. 32. Mat. Nat. Cl.) theils im „Anatomischen Anzeiger“ (Bd. XII. u. XIII.) veröffentlicht wurden, stellt der Verfasser neue Beobachtungen, über die Sublingua, Septum linguae und Lyssa bei folgenden Säugethieren dar: Perodicticus Potto, Chiromys madagascarensis, Canis vulpes, Sorex fodiens, Ursus arctos, Manis gigas und Gorilla gina.

Was den Perodicticus anbelangt, so müssen wir zuerst daran erinneren, dass, nach den früheren Beobachtungen des Verfassers, bei den älteren Hundeembryonen in dem der Sublingua entsprechenden, unteren Theile der Zunge eine Lyssa zur Entwicklung gelangt, in deren unteren Hälfte hinterwärts sehr oft Knorpelinseln hervortreten, in der oberen Hälfte zum grössten Theil Muskelfasern das Organ erfüllen. Die derbe bindegewebige Hülle der Lyssa verlängert sich continuierlich nach oben in das Septum linguae, das bei den erwachsenen Individuen von der Lyssahülle ganz unabhängig wird. Diese Verhältnisse stehen nun in sehr engem Zusammenhange mit denjenigen, welche der Verfasser beim Perodicticus gefunden hat.

Bei diesem Lemuride existiert das ganze Leben hindurch eine sehr gut entwickelte Unterzunge (Fig. 1. a. b.). Im Inneren dieser letzteren befindet sich ein Gebilde, das dem von Gegenbaur beim Stenops gracilis beschriebenen und als „Kern“ bezeichneten entspricht. Der Verfasser nennt es „Lyssa der Unterzunge.“ Dieses ansehnliche, fast den ganzen inneren Raum der Unterzunge erfüllende Gebilde besteht aus einer aus derbem, grobfaserigem Bindegewebe gebildeten äusseren Hülle

(Kapsel) und enthält Fettgewebe und Knorpelinseln. Das gegenseitige Verhältnis aller dieser Gewebe ist aus den Fig. 4. 5. 6. ersichtlich. Die Inseln bestehen aus hyalinem Knorpel, und liegen theils im Inneren des Fettgewebes, theils peripherisch unter der äusseren Hülle, wobei ein allmählicher Uebergang von dem Knorpelgewebe zum fibrillären Bindegewebe und von diesem letzteren zum Fettgewebe zu sehen ist (Fig. 7. 8.), was darauf hinweist, dass die Skelettheile im Zustande einer phylogenetischen Reduction sich befinden. Sie stellen Ueberreste des in die Zunge (Primitivzunge) hineintretenden Processus entoglossus der Copula des Hyoideum bei den Reptilien dar, wie es schon die früheren Untersuchungen Gegenbaur's und des Verfassers mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit gezeigt haben. In hinteren Theile der Lyssa fliessen die Knorpelinseln in einen einheitlichen, abgeplatteten Knorpelstab zusammen (Fig. 6.). Das Fett- und Knorpelgewebe ist, wie gesagt, von einer bindegewebigen starken Hülle umgeben, von welcher ein Zug eines weniger derben Bindegewebes sich differenziert und in der Richtung nach oben in die Zunge (Muskelzunge) einschiebt, um hier mit der derben bindegewebigen Hülle der Zungenlyssa in Verbindung zu treten, worüber man sich an einer Reihe von Serienquerschnitten überzeugen kann (vergl. Fig. 4. 5.). Die Zungenlyssa, welche auch einen ansehnlichen aber weniger als die Unterzungenlyssa entwickelten Längsstrang darstellt, findet sich nahe der unteren Fläche der Zunge, durch lockeres Bindegewebe von der Unterzungenlyssa abgegrenzt. Die Zungenlyssa besteht aus einer Hülle und einem Inhalte, der aus Fettgewebe, lockeren Bindegewebe und Muskelgewebe zusammengesetzt ist. Die Muskelfasern verlaufen theilweise longitudinal, theilweise bogenförmig (circulär). Nach hinten zu verschmälert sich die Lyssa allmählich, wird reicher an Fettgewebe und ihre äussere Hülle, die hier einen mehr lockeren Bau besitzt, geht in der Richtung nach unten in den obgenannten Zug über, der als Verbindungsstrang zwischen der Unterzungenlyssa und Zungenlyssa verlauft.

Wollen wir nun zwischen den beim Hunde und bei manchen anderen Säugethieren (z. B. Maulwurf) einerseits und beim Perodicticus andererseits existierenden Verhältnissen einen Vergleich ziehen, so müssen wir uns, nach der Meinung des Verfassers vorstellen, das beim Perodicticus, bei welchem die Unterzunge zeitlebens existiert, der, dem unteren (öfters Skelettheile enthaltenden) Theile der Hundelyssa entsprechende, Abschnitt als Unterzungenlyssa sich erhalten hat, der Abschnitt aber, der dem oberen, grösstentheils Muskelelemente enthaltenden Theile der Hundelyssa entspricht, sich zwischen die Muskulatur der Muskelzunge eingeschoben hat, und die Zungenlyssa sammt dem Septum linguae, das nur eine Verlängerung der Lyssahülle ist, bildete.

Am hinteren Ende der Unterzunge des Perodicticus, wo dieselbe schon eng mit der Muskelzunge zusammengewachsen ist, findet man unter der Unterzungenlyssa einen ansehnlichen unpaarigen, aus vielen zarten Bündelchen bestehenden, longitudinalen Muskel (Fig. 6. m. n.), der in der Richtung nach vorn unter der Schleimhaut des Mundhöhlenbodens verlauft und sich wahrscheinlich an die spina mentalis des Unterkiefers anheftet, nach hinten sich aber allmählich verstärkt, und zwischen die mm. genioglossi einschiebt, so dass seine Fasern weiter hinten nicht mehr von denjenigen der mm. genioglossi zu unterscheiden sind. Dieser Muskel entspricht sehr wahrscheinlich dem von Henle und Bochdalek entdeckten, beim Menschen manchmal vorkommenden m. longitudinalis linguae inferior medius (seu azygos) der auch von der spina mentalis in der Richtung nach hinten verlauft und zwischen die mm. genioglossi eindringt.

Bei Chiromys madagascarensis (Fig. 9.) fand der Verfasser auch eine sehr gut ausgebildete, von anderen Forschern (Oven, Gegenbaur) nicht erwähnte Lyssa (Fig. 10—16), die an der Grenze zwischen der Muskelzunge und der Unterzunge, in der Medianebene, als ein ansehnliches, rundliches, längliches Gebilde verlauft. Es besteht aus einer derben, aber verhältnissmässig nicht sehr dicken, grobfaserigen, bin-

degewebigen, äusseren Hülle und aus dem inneren Inhalte, welcher lockeres Bindegewebe, Fettgewebe und Muskelfasern enthält. Unter den Muskelfasern trifft man an: longitudinale, transversale und bogenförmig (circulär) verlaufende. Nahe dem Vorderende der Zunge (Fig. 10.) bildet das Septum eine directe Verlängerung der Lyssahülle, wobei sich hier die transversalen Muskelfasern der Zunge nicht nur an das Septum, sondern auch an den oberen Theil des Hülle selbst anheften. Weiter nach hinten ist das Septum gänzlich von der Lyssa isoliert, die allmählich einer Reduction unterliegt, und als immer zarter werdender, bindegewebiger Strang zwischen den mm. genioglossi verlauft.

Beim Fuchse (Canis vulpes) existiert eine sehr stark entwickelte Lyssa. Das Verhältnis des Durchmessers dieses Gebildes zu der Dicke der Zunge ist aus der Fig. 20. zu ersehen. Sie bildet einen rundlichen Strang, der nur im hintersten Theile seitwärts stark abgeplattet ist (Fig. 23.). Dem Baue nach erinnert sie lebhaft an diejenige der Katze; sie enthält keine Knorpelinseln und besteht aus einer starken, grobfaserigen bindegewebigen Hülle und aus einem fettgewebigen Inhalte. In der Mitte der Lyssa verlauft eine innere bindegewebige Hülle die auch Fettgewebe umgrenzt und wahrscheinlich die Stelle eines hier verschwundenen Skelettheiles vertritt. In dem mittleren Abschnitte der Lyssa sind in der oberen Hälfte transversal verlaufende Muskelfasern vorhanden (Fig. 21). Es ist bemerkenswerth, dass im vorderen Drittel der Lyssa die transversalen Muskeln der Zunge nur mit der Hülle (mit ihrem dorsalen Theile) zusammenhängen. Im mittleren Drittel bleibt noch das Septum linguae in einer lockeren Verbindung mit der Hülle, wobei die transversalen Muskeln nur noch mit dem Septum zusammenhängen, während im hinteren Drittel das Septum von der Lyssahülle schon ganz getrennt ist und auch ausschliesslich zur Anheftung der mm. transversales dient (Fig. 22). Der hinterste, seitlich abgeplattete Abschnitt der Lyssa enthält im Inneren des Fettgewebes eine bindegewebige, durch transversale Septula in eine Anzahl von

Etagen getheilte Kapsel, die auch von Fettgewebe ausgefüllt sind. (Fig. 23). Als ein, allmählich immer dünner und zarter werdender Strang zieht sich der hinterste Abschnitt der Lyssa bis zum Körper des Hyoideum hin.

Die beim Sorex fodiens vorgefundenen Verhältnisse erinnern an diejenigen bei der Talpa; hier enthält aber die sehr grosse, mit starker äusserer Hülle ausgestattete Lyssa keine Knorpelelemente, sondern nur fibrilläres Bindegewebe, Fettgewebe und Muskelfasern (Fig. 17. 18). Diese letzteren verlaufen theils longitudinal, theils bogenförmig (circulär). Auch hier existiert im vordersten Abschnitte der Lyssa ein directer Uebergang der Lyssahülle in das Septum; im mittleren und hinteren Abschnitte trennen sich aber beide Bildungen gänzlich von einander. Je weiter nach hinten, desto mehr Muskelfasern und weniger Fettgewebe finden wir im Inneren der Lyssa, so dass sich zuletzt das ganze Gebilde in einen Muskelkörper verwandelt, der zum grössten Theile longitudinaler und nur eine geringe Anzahl bogenförmiger Muskelfasern enthält. (Fig. 19).

Beim Ursus arctos erinnern die Verhältnisse an diejenigen beim Hunde. In der vorderen Hälfte der mit einer festen, dicken Hülle versehenen Lyssa findet man im Inneren Muskelfasern (grösstentheils bogenförmig verlaufende, zum Theil auch longitudinale), die den oberen Abschnitt der Lyssa erfüllen und Fettgewebe, die im unteren Abschnitte derselben angehäuft sind. (Fig. 29). An der Grenze zwischen der vorderen und hinteren Hälfte der Lyssa, wo schon keine Muskelfasern vorhanden sind, findet man im Fettgewebe einige (2—3) Knorpelinseln (hyaliner Knorpel), die (Fig. 23.) nach hinten hin in einen kleinen Knorpelstab zusammenfliesen. Im Hintertheile bildet die Lyssa einen zarten, bindegewebigen Strang, der nach oben hin direct in das Septum linguae übergeht. Während der Strang verschwindet, zieht sich das Septum bis zum Hyoideum hin.

Die beim Manis gigas existierende, grosse Lyssa zeigt einige eigenthümliche Verhältnisse. Im vorderen Abschnitte der Zunge stellt sie einen rundlichen Strang vor, ist mit einer

sehr dicken grobfaserigen Hülle versehen und enthält viele, zarte longitudinale Muskelfaserbündel, zwischen welchen Bindegewebsbündel verlaufen. Diese Bindegewebsbündel gehen von einem mittleren Strange, in welchem ein unpaares arterielles Gefäss liegt, aus (Fig. 24. 25). Im mittleren Abschnitte der Zunge differenzieren sich durch Abspaltung von der Lyssahülle zwei bindegewebige Membranen (t'. l', t''. l'' Fig. 26), welche zur Anheftung der mm. transversales linguae dienen. An die obere Membran heften sich die eigentlichen transversalen Muskelfasern, an die untere, eigenthümliche transversalbogenförmige Muskelfasern (m. t.), die zwischen dem Septum linguae (welches eine Verlängerung der unteren Membran ist) und den beiden erwähnten Membranen verlaufen. In diesem mittleren Abschnitte der Lyssa verlaufen die Lyssamuskelfasern in der oberen Hälfte des Organes transversal, in der unteren longitudinal. Im hinteren Abschnitte unterliegt sowohl die Hülle wie auch das Muskelfasersystem der Lyssa einer allmählichen Reduction; oberhalb und unterhalb der Lyssa existieren zwei kleine Septa linguae, von welchen das obere das Product der oberen Membran, das untere das der unteren ist (Fig. 27). Die transversalbogenförmigen Muskelfasern der Zunge verlieren sich nach hinten zu, wo die beiden Septa verschwinden zwischen den mm. genioglossi der Zunge.

Bei einem jungen Exemplare von Gorilla fand der Verfasser eine sehr gut entwickelte Plica mediana und Fimbriae; eine Lyssa war hier nicht vorhanden, das zarte bindegewebige Septum linguae war sehr schwach entwickelt und besass keinen kapselförmigen (röhrenförmigen) Bau.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyą Sekretarza generalnego Stanisława Smolki.

Kraków, 1899. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem J. Filipowskiego.

12 Stycznia 1899.

PUBLICATIONEN DER AKADEMIE
1873—1897.

Buchhandlung der polnischen Verlagsgesellschaft
in Krakau.

Philologische und historisch-philosophische Classe.

»Pamiętnik Wydziału filolog. i hist.-filozof.« *(Denkschriften der philologischen und historisch-philosophischen Classe)*, 4-to, Bd. II—VIII (38 Taf. Bd. I. vergriffen) — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału filolog.« *(Sitzungsberichte und Abhandlungen der philologischen Classe)*, 8-vo, Bd. II — XXV (7 T. Bd. I. vergriffen) — 79 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału historyczno-filozoficznego.« *(Sitzungsberichte und Abhandlungen der historisch-philosophischen Classe)*, 8-vo. Bd. III—XIII, XV—XXXIV, XXXVI (61 Tafeln, Bd. I. II. XIV. vergriffen). — 93 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Berichte der kunsthistorischen Commission)*, 4-to, 5 Bde u. 1. Heft des VI Bd. (114 Tfl.. 497 Holzschn.) — 30 fl. 50 kr.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Berichte der sprachwissenschaftlichen Commission)*, 8-vo, 5 Bände. — 13 fl. 50 kr.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Archiv für polnische Literaturgeschichte)*, 8-vo, 9 Bände. — 25 fl. 50 kr.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Ioannem Cochanovium, 8-vo, 3 Bände.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl. — Vol. IV. Nicolai Hussoviani Carmina, ed. J. Pelczar. 1 fl. 50 kr.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothek der polnischen Schriftsteller XVI u. XVII Jh.)* 8-o, 35 Lieferungen. — 21 fl. 40 kr.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, gr. 8-vo, 15 Bände. — 81 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol. II, XII et XIV. Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski; A. Lewicki 16 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 15 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 5 fl. — Vol. V, VII. Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 10 fl. — Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. 5 fl.—Vol. XIII, Acta capitulorum (1408—1530) ed. B. Ulanowski, 5 fl.— Vol. XV, Rationes curiae Vladislai Jagellonis et Hedvigis, ed. Piekosiński. 5 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, 8-vo, 11 Bände. (I—IV, VI—VIII, X. XI, XV, XVI.) — 37 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 3 fl. — Vol. VII, X, XIV, Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 7 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 2 fl. — Vol. XV. Analecta Romana, ed. J. Korzeniowski 7 fl. — Vol. XVI. Stanislai Temberski Annales 1647—1656, ed. V. Czermak. 3 fl.

Collectanea ex archivo Collegii historici, 8-vo, 7 Bde. — 21 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, gr. 8-vo 15 Bände. — 78 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1546—1553. 5 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Klu-

czycki. 10 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 15 fl. — Vol. IV, IX, (pars 1. et 2.) Card. Stanislai Hosii epistolae 1525 — 1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 15 fl. — Vol. VI, Acta Regis Ioannis III ad res expeditionis Vindobonensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), XII (pars 1 et 2), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507 — 1795 ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.

Monumenta Poloniae historica, gr. 8-vo, Bd. III — VI. — 51 fl.

Acta rectoralia almae universitatis Studii Cracoviensis inde ab anno MCCCCLXIX, ed. W. Wisłocki. T. I. 8-vo. — 7 fl. 50 kr.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Alte Rechtsdenkmäler Polens)*, 4-to, Bd. II—X. — 36 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 6 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 3 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 6 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374 — 1400 ed. Ulanowski. 8 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647 — 1765. 3 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 1 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 4 fl.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

»Pamiętnik.« *(Denkschriften)*, 4-to. 17 Bände (II—XVIII 178 Tafeln, Band I vergriffen). — 85 fl.

»Rozprawy i Sprawozdania z posiedzeń.« *(Sitzungsberichte und Abhandlungen)*, 8-vo, 32 Bände (228 Tafeln). — 130 fl. 50 kr.

»Sprawozdania komisyi fizyograficznej.« *(Berichte der physiographischen Commission)*, 8-vo, 28 Bände III. VI. — XXXII. Band I. II. IV. V vergriffen. (58 Tafeln). — 115 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi,« (*Geologischer Atlas von Galizien*) fol. bisher 7 Hefte, 35 Tafeln. — 29 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Berichte der anthropologischen Commission)*, 8-vo, 18 Bände (II—XVIII., Band I vergriffen, 100 Tafeln). — 62 fl. 50 kr.

»Materyały antropologiczno-archeologiczne i etnograficzne.« (*Anthropologisch-archeologische und ethnographische Materialien*), in 8-vo, Bände I—II (7 Tafeln, 10 Karten und 31 Holzschn.). — 7 fl.

Świętek J., »Lud nadrabski, od Gdowa po Bochnią.« (*Ueber die Bevölkerung der an der Raba gelegenen Gegenden*), 8-vo, 1894. — 4 fl. **Górski K.**, »Historya piechoty polskiej« (*Geschichte der polnischen Infanterie)*, 8-vo, 1893. — 2 fl. 60 kr. — »Historya jazdy polskiej« *(Geschichte der polnischen Cavallerie*) 8-vo, 1894. — 3 fl. 50 kr. **Balzer O.**, »Genealogia Piastów.« (*Genealogie der Piasten*), in 4-to, 1896. — 10 fl. **Finkel L.**, »Bibliografia historyi polskiej.« (*Bibliographie zur Geschichte Polens*), in 8-vo, B. I u. II Heft 1—2, 1891—6. — 7 fl. 80 kr. **Dickstein S.**, »Hoëne Wroński, jego życie i dzieła.« (*Hoëne Wroński, sein Leben und seine Werke*), lex. 8-vo, 1896. — 4 fl. **Federowski M.** »Lud białoruski.« (*Dei Weissruthenen*), in 8-vo, 1897. — 3 fl. 50 kr.

»Rocznik Akademii.« *(Almanach der Akademie)*, 1874—1897, 24 Bde. (1873 vergriffen) — 14 fl. 40 kr.

»Pamiętnik piętnastoletniej działalności Akademii.« *(Gedenkbuch der Thätigkeit der Akademie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 2 fl.
